

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ



Rengėjas: UAB "Cedra", Zamenhofo 5, Kaunas, LT-44287, tel. 320 350, faksas 422 004, VĮ Registrų centras,
Im. k. 134291656, LT342916515

**DAUGIABUČIO NAMO VASARIO 16-OSIOS G. 9, GARLIAVOJE, ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PROJEKTAS**

DALIS: NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2014 04 09
Kaunas

UAB "Cedra" direktorė: Violeta Beigienė
(vardas, pavardė, parašas, antspaudas)

Investicijų plano rengimo vadovas: Lolita Jakštienė
(vardas, pavardė, parašas)

Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracijos direktorius Ričardas Pudžvelis
(pavadinimas, vadovo vardas, pavardė, parašas, antspaudas)

Suderinta:

Būsto energijos taupymo agentūros:.....
(atstovo pareigos, parašas, vardas, pavardė, data)

TURINYS

1. ĮVADAS.....	3
2. DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO TIPO APIBŪDINIMAS.....	3
3. PAGRINDINIAI DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RODIKLIAI.....	3
4. DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO KONSTRUKCIJŲ, BENDROJO NAUDOJIMO PATALPŲ IR INŽINERINIŲ SISTEMŲ FIZINĖS-TECHNINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS.....	4
5. ESAMAS ŠILUMINĖS ENERGIJOS SUVARTOJIMAS PER ŠILDYMO SEZONĄ ..	7
6. NUMATOMOS ĮGYVENDINTI DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS	8
7. NUMATOMŲ ĮGYVENDINTI DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ SUMINIO ENERGINIO EFEKTYVUMO NUSTATYMAS	14
8. PRELIMINARIOS DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ KAINOS APSKAIČIAVIMAS.....	15
9. PROJEKTO PARENGIMO IR ĮGYVENDINIMO SUVESTINĖ KAINA.....	17
10. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS.....	18
11. PRELIMINARUS PROJEKTO FINANSAVIMO PLANAS.....	18
12. INVESTICIJŲ PASKIRSTYMAS DAUGIABUČIO NAMO BUTŲ IR KITŲ PATALPŲ SAVININKAMS	21
13. INVESTICIJŲ EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS.....	25
14. PRIEDAS NR. 1. NORMINIAI DOKUMENTAI.....	27
15. PRIEDAS NR. 2. PASTATO VIZUALINĖ APŽIŪRA – FOTOFIKSACINĖ MEDŽIAGA.....	28

1. ĮVADAS

Daugiabučio namo, esančio Vasario 16-osios g. 9, Garliavoje, Kauno raj., modernizavimo investicijų planas rengiamas pagal 2014 m. vasario mėn. 7 d. sutartį CPO28467. Prie investicijų plano pridodamas pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0238-0010, pastato energinio naudingumo klasė – E.

Projektas atitinka Kauno rajono savivaldybės bendrąjį planą patvirtintą savivaldybės tarybos 2009 m. sausio mėn 29d. sprendimu Nr.TS-1.

Visi investicinio plano pasiūlymai yra pateikiami kaip priešprojektiniai sprendimai projektavimo darbams.

Gyvenamas namas yra 4 aukštų, 12 butų pastatas, pastatytas 1985 metais, pagal tuo metu galiojusias statybos normas.

Daugiabučiam gyvenamam namui šiluma tiekama iš centralizuotų šilumos tiekimo tinklų. Namų šildymo sistema prie centralizuotų šilumos tiekimo tinklų pajungta pagal priklausomą jungimo schemą per elevatorių.

Namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengėjai :

Pareigos	V. pavardė	Tel. Nr.	Atestato Nr.	Išduotas	Galioja iki
Inžinierė	Lolita Jakštienė	837 320350	0238	2013 05 15	neribotai
Konsultantas	Rymantas Zimkus	837 320350			

2. DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO TIPO APIBŪDINIMAS

2.1	Namo tipas (pagal sienų medžiagas)	Surenkamų keramzitbetonio blokų
2.2	Aukštų skaičius	4
2.3	Statybos metai, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. (jeigu yra)	1985
2.4	Pastato energinio naudingumo klasė	E, sertifikato Nr. KG-0238-0010, išdavimo data 2014-04-14
2.5	Užstatytas plotas	250 m ²
2.6	Priskirto žemės sklypo plotas, m	nesuformuotas
2.7	Atkuriamoji namo vertė, tūkst. Lt (VĮ Registrų centro duomenimis)	1988

3. PAGRINDINIAI DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RODIKLIAI

Vadovaujantis VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko 2014-01-14 išrašu, VĮ Registrų centro 2014-01-14 išduotu butų (patalpų) sąrašu pastate, pastatų energinio naudingumo sertifikatų duomenimis Nr. KG-0238-0010 ir namo inventorizacinės bylos 1986 02 02 planais pateikiami pagrindiniai daugiabučio gyvenamojo namo rodikliai.

1 lentelė

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1.	2.	3.	4.	5.
3.1.	Bendrieji rodikliai			
3.1.1.	Butų skaičius	vnt.	12	
3.1.2.	Butų naudingasis plotas	m ²	707,87	
3.1.3.	Namo negyvenamųjų patalpų skaičius*	vnt.	-	
3.1.4.	Namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m ²	-	
3.1.5.	Namo naudingasis plotas (3.1.2+3.1.4)	m ²	707,87	
3.2.	Sienos			
3.2.1.	Fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kitų	m ²	731,58	Be cokolio

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
	angų plotą), įskaitant angokraščius			
3.2.2.	Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	Surenkami keramzitbetonio blokai
3.2.4.	Cokolio plotas (atėmus angų plotą)	m ²	110,87	
3.2.5.	Cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	2,8	Nešiltintas
3.3.	Stogas (sutapdintas)			
3.3.1.	Stogo dangos plotas	m ²	250	
3.3.2.	Stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,85	Nešiltintas
3.4.	Langai ir laukujės durys			
3.4.1	Butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	40	
3.4.1.1	Langų, pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės langus skaičius	vnt.	40	
3.4.2.	Butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m ²	103,36	
3.4.2.1.	Langų, pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės langus, plotas	m ²	103,36	Plastikiniai langai
3.4.3	Skaičius butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt.	12	
3.4.3.1	Skaičius durų, pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės duris, plotas	vnt.	12	
3.4.4	Plotas butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų	m ²	19,15	
3.4.4.1	Plotas balkonų (lodžijų) durų pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės duris, plotas	m ²	19,15	Plastikinės balkonų durys
3.4.5.	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų skaičius, iš jų:	vnt.	18	laiptinės langai 7 vnt., rūšio langai 11 vnt.
3.4.5.1.	Pakeistų bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų skaičius	vnt.	-	Nėra
3.4.6	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų durų plotas, iš jų:	m ²	16,95	Rūsio langai 7,99 m ² , Laiptinės langai 8,96 m ²
3.4.6.1	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų ir balkonų durų, pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės langus ir duris, plotas	m ²	-	Nėra
3.4.7.	Lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt.	4	Rūsio, laiptinės, tambūrinės ir išlipimo ant stogo durys
3.4.7.1	Durų (laiptinių ir kt.) plotas, iš jų:	m ²	7,51	Laiptinės durys 4,2 m ² Tambūro durys 2,31 m ² Stogo durys (liukas) 1,01m ²
3.4.7.2.	Pakeistų lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m ²	-	Nėra
3.5.	Rūsiai ir cokolis			
3.5.1.	Rūsio perdangos plotas	m ²	200	Nešiltinta
3.5.2.	Rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,71	Nešiltinta

**Prie negyvenamosios paskirties patalpų priskiriamos daugiabučiame name esančios kitos paskirties (prekybos, paslaugų ir pan.) patalpos, įregistruotos Nekilnojamojo turto registre, kaip atskiras nekilnojamas daiktas.*

4. DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO KONSTRUKCIJŲ, BENDROJO NAUDOJIMO PATALPŲ IR INŽINERINIŲ SISTEMŲ FIZINĖS-TECHNINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Namo konstrukcijų, bendrojo naudojimo patalpų ir inžinerinių sistemų fizinė-techninė būklė įvertinta, vadovaujantis vizualinių namo apžiūrų rezultatais ir fotofiksacine medžiaga (priedas Nr. 2).

Daugiabučio gyvenamojo namo konstrukcijų, bendrojo naudojimo patalpų ir inžinerinių sistemų fizinė-techninė būklė

2 lentelė

Eil. Nr.	Apžiūros objektas	Bendras įvertinimas*	Detalus būklės aprašymas (defektai, deformacijos nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai
1.	2.	3.	4.	5.
4.1.	Sienos (fasadinės)	3	Laikančios pastato konstrukcijos – surenkamų keramzitbetonio blokų. Panelių būklė patenkinama, dalis remontuotos. Siūlės nesandarios. Dėl kritulių poveikio pažeistos. Panelių paviršių apdaila susidėvėjusi. Fasadų skardinių būklė patenkinama. Sienos neapšiltintos, $U=1,27 \text{ W/m}^2 \text{ K}$. Sienų šiluminė varža neatitinka šiuolaikinių normų reikalavimų. Reikalingas viso fasado remontas ir apšiltinimas.	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014 02 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.2.	Pamatai, cokolis ir nuogrindos	3	Pastato pamatai juostiniai. Surenkamų g/b blokų. Nuogrinda apie pastatą susidėvėjus, vietomis neįrengta, nuolydis deformuotas. Vanduo lengvai patenka prie konstrukcijų. Pamatų ir cokolio sienų konstrukcijų būklė patenkinama. Cokolis ir pamatai nešiltinti, tai turi poveikį pirmo a. grindų dideliame šilumos laidumui. Reikalingas cokolio ir pamato remontas ir apšiltinimas.	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014 02 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.3.	Stogas	2	Stogas sutapdintas, papildomai nešiltintas, vidinis lietaus nuvedimas. Paklota bituminė ruloninė danga - būklė patenkinama, remontuotas. Parapetai ir prieglaudos apskardintos, dalis skardų deformuota, vietomis blogai suformuoti nuolydžiai. Vandens surinkimo įlajos susidėvėjusios. Patekimas ant stogo iš laiptinės per duris-liuką. Durys susidėvėjusios, metalinės, neapšiltintos. Stogo būklė bloga. Iki 1992 m. pastatytų gyvenamosios paskirties pastatų stogų $U=0,85 \text{ W/m}^2 \text{ K}$. Stogo šilumos laidumo koeficientas neatitinka šiuolaikinių normų reikalavimų. Reikalingas stogo remontas ir apšiltinimas.	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014 02 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.4.	Langai ir balkono durys butuose	4	Visi langai ir balkonų durys butuose yra pakeisti plastikiniais arba mediniais langais ir balkonų durimis su stiklo paketais. Plastikinių langų būklė gera, $U=1,7 \text{ W/m}^2 \text{ K}$.	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014 02 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.5.	Balkonų ar lodžijų laikančios konstrukcijos	3	Laikanti konstrukcija – gelžbetonis, apdaila – dažymas. Atitvaros konstrukcija betoninė. Daugelio butų balkonai įstiklinti. Balkoninių laikančių gelžbetonių konstrukcijų būklė gera. Pavojingų konstrukcijos įlinkių nepastebėta. Reikalingas apdailos remontas.	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014 02 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.6	Rūsio perdanga	2	Gelžbetoninė perdanga virš rūsio neapšiltinta, pavojingų įtrūkimų ir įlinkimų nepastebėta. Iki 1992 m. pastatytų	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014

Eil. Nr.	Apžiūros objektas	Bendras įvertinimas*	Detalus būklės aprašymas (defektai, deformacijos nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai
			gyvenamosios paskirties pastatų atitvaros, kurios yra ant perdangos virš nešildomų rūsių $U=0,71 \text{ W/m}^2\text{K}$. Šilumos laidumo koeficientas neatitinka šiuolaikinių normų reikalavimų. Reikalingas pirmo aukšto grindų remontas ir apšiltinimas.	UAB „Cedra“ 2014 02 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.7.	Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendro naudojimo patalpose	2	Laiptinėje ir rūsyje visi langai seni mediniai, fiziškai susidėvėję, nesandarūs. Laiptinės lauko, rūsio ir tambūrinės durys medinės, susidėvėjusios, nesandarios. Išlipimo ant stogo liukas metalinis, senas nesandarus, neapšiltintas. Durų ir langų būklė bloga. $U=2,5-2,6 \text{ W/m}^2 \text{ K}$. Reikalingas laiptinės ir rūsio langų keitimas. Lauko, tambūrinių ir išlipimo ant stogo liuko keitimas.	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014 02 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.8	Šilumos mazgas	2	Šiluma pastatui tiekama centralizuotai iš centralizuotų šilumos tinklų. Pastato šildymo sistema prie centralizuotų šilumos tiekimo tinklų pajungta pagal priklausomą jungimo schemą per elevatorių. Karštas vanduo namui ruošiamas plokštiniame šilumokaityje, automatinis reguliavimas. Šilumos reguliavimas šildymui rankinis. Šilumos mazgo įranga susidėvėjusi. Reikalinga pakeisti šilumos mazgo įrangą.	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014 02 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.9	Šildymo inžinerinės sistemos	3	Šildymo sistema vienvamzdė apatinio paskirstymo. Magistraliniai šildymo sistemos vamzdynai pakloti rūsio palubėje, mažai izoliuoti. Prie šildymo prietaisų sumontuoti trieigiai čiaupai, kurie yra pasenę, užkalkėję ir reguliavimui netinkami. Vamzdynai stovuose ir pajungimo atvamzdžiai nekeisti nuo eksploatacijos pradžios. Šildymo prietaisai butuose ir laiptinėje seni ketiniai, užsinešę. Stovai be balansavimo armatūros. Įrengta nauja stovų uždarymo armatūra. Šildymo sistemos būklė patenkinama. Reikalingas šildymo sistemos remontas.	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014 02 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.10.	Vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Vėdinimo sistema natūrali, vertikaliais kanalais, per virtuvių ir sanmazgų vertikalius kanalus. Veikia patenkinamai, nereguliuojamos grotelės, kanalai nevalyti. Reikalingas vėdinimo kanalų remontas.	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014 02 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.11	Karšto vandens inžinerinės sistemos	3	Karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte plokštiniame šilumokaityje, su automatinio karšto vandens temperatūros reguliavimu. Cirkuliacinė sistema. Karšto vandens sistemos stovai ir magistralės senos. Sistema nesubalansuota. Stovų uždarojoji armatūra susidėvėjusi. Vamzdynų izoliacija asbestinė, nepakankamas jos storis. Reikalingas karšto vandens vandentiekio	statinio apžiūros aktas Nr. 130314, UAB „Cedra“ 2014 02 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas

Eil. Nr.	Apžiūros objektas	Bendras įvertinimas*	Detalus būklės aprašymas (defektai, deformacijos nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai
			tinklų remontas.	
4.12.	Šalto vandens inžinerinės sistemos	3	Šalto vandentiekio sistemos stovai ir magistralės senos. Sistema nesubalansuota. Stovų uždarojami armatūra susidėvėjusi. Vamzdynų izoliacija asbestinė, nepakankamas jos storis. Reikalingas šalto vandens vandentiekio tinklų remontas.	statinio apžiūros aktas Nr. UAB „Cedra“ 2014 02 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.13	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	3	Buitinių nuotekų vamzdynai ketiniai, nekeisti vamzdynų būklė bloga. Lietaus nuotekų vamzdynai ketiniai, pratekėjimų nepastebėta, vamzdynų būklė patenkinama. Reikalingas buities ir lietaus nuotekų tinklų remontas.	statinio apžiūros aktas Nr. UAB „Cedra“ 2014 02 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.14	Bendrojo naudojimo elektros instaliacija ir įrengimai	3	Elektros instaliacija laiptinėse sena, nekeista, būklė patenkinama, laidai susidėvėję. Reikalingas bendro naudojimo elektros tinklų remontas.	statinio apžiūros aktas Nr. UAB „Cedra“ 2014 02 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.15.	Liftas (jei yra)	-	Lifto nėra	

* – Įvertinimo skalė: 4 – geras; 3 – patenkinamas; 2 – blogas (per artimiausius kelerius metus būtina remontuoti); 1 – labai blogas (būtina remontuoti nedelsiant, egzistuoja pavojus žmonių gyvybei arba galimi dideli ekonominiai nuostoliai dėl papildomų pastato pažeidimų).

5. ESAMAS ŠILUMINĖS ENERGIJOS SUVARTOJIMAS PER ŠILDYMO SEZONĄ

Esamas šiluminės energijos suvartojimas per 2010/2011 metų šildymo sezoną

3 lentelė

Eilės Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
5.1.1.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	KWh/m ² /metus	295,56	
5.1.2.	Namo energinio naudingumo klasė	klasė	E	
5.1.3.	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	<u>kWh/metus</u> kWh/m ² /metus	114113 161,21	
5.1.4.	5.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3695,89	
5.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	30,88	

5.2 Pagrindinės šilumos nuostolių priežastys pagal namo esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis:

- patiriami dideli šilumos nuostoliai per nešiltintas pastato sienas, cokolį ir stogą, neapšiltintą rūšio perdangą (neapšiltintas pirmo aukšto grindis). Taip pat tinkamas šildymo sistemos stovų balansavimas ir šildymo sistemos magistralinių vamzdynų šiluminės izoliacijos pakeitimas, termostatinų ventilių prie radiatorių įrengimas leistų sutaupyti iki 12% energijos sąnaudų šildymui.

6. NUMATOMOS ĮGYVENDINTI DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS

Įvertinus pastato energinio naudingumo sertifikato Nr. KG–0238-0010, namo fizinės būklės apžiūrų duomenis, numatomos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės, kurios turi užtikrinti aukštesnę, palyginti su esama, ir ne mažesnę, kaip C pastato, energinio naudingumo klasę ir sumažinti skaičiuojamąsias šiluminės energijos sąnaudas ne mažiau kaip 20 procentų.

Numatomos įgyvendinti daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

4 lentelė

A variantas				
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai–energiniai rodikliai		
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) *	Darbų kiekis (tikslinamas techninio projekto rengimo metu) (m ² , m, vnt.)
1	2	3	4	5
6.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės			
6.1.1	Fasadų sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų šalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	Siūloma atlikti sienų apšiltinimą mineraline vata, įrengiant vėdinamą fasadą: fasadinių sienų prieš apšiltinimą paruošimas – sienų plovimas dezinfekuojančiais skysčiais; sienų apšiltinimas iš išorės sertifikuota šiltinimo sistema, apšiltinant pastato sienas balkonų viduje, angokraščių apšiltinimas, fasadų apdailos įrengimas, apskardinimų remontas. Siūloma apšiltinti cokolį žemiau žemės lygio polistireniniu putplasčiu (kietu), aptaisant jį mechaniniams pažeidimams atsparia medžiaga, atkasant pamatus 60 cm žemiau žemės lygio, sutvarkant pamatų įtrūkimus ir kitus defektus, įrengiant hidroizoliaciją. Izoliavus pamatus būtina atstatyti pastato nuogrindą, įrengiant ją iš skaldos, betoninių plytelių ar trinkelio. Šiltinant išorines atitvaras rekomenduojama sustiprinti balkonų laikančias konstrukcijas. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	0,20	842,45 m²
6.1.2	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos įrengimas	Siūloma stogą apšiltinti, suformuoti nuolydžius lietaus nubėgimui link vandens surinkimo sistemos, naujai įrengti prilydomą hidroizoliacinę dangą, numatant lietaus vandens nuvedimo sistemos stovų ir įlajų keitimą. Siūloma remontuoti ventiliacijos kaminėlius, naujai apskardinti stogo parapetus.	0,16	250 m²

A variantas				
		Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.		
6.1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus	Siūloma keisti laiptinės langus, sandarinti, įstatyti naujas palanges. Siūloma keisti rūšio langus – senų medinių langų išmontavimas, naujų langų sumontavimas, sandarinimas. Pagal priešgaisrinius reikalavimus langų dūmams išleisti stiklai turi būti sumontuoti atskiruose rėmuos (ne stiklo paketai). Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus	1,4	16,95 m²
6.1.4	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams įrengimas	Siūloma keisti įėjimo, tambūro duris, duris į rūšį, išlipimo ant stogo liuką naujomis: naujų durų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	1,4	7,51 m²
6.1.5	Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžių konstrukcijos stiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą	Siūloma stiklinti visų butų balkonų, išmontuojant senus balkonų įstiklinimus, sumontuojant naujus langus, sandarinant. Esamų atitvarų remontas, dažymas, sandarinimas. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	122,40m²
6.1.6	Šilumos punkto ar katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat ir atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro, ir panašiai) įrengimas	Siūloma keisti šilumos punkto įrangą šildymo sistemos prijungimo schemos pakeitimui iš priklausomos (elevatorinės) į nepriklausomą (naudojant šilumokaitį), įrengiant automatinį reguliavimą pagal lauko oro temperatūrą. Įrengti saulės kolektorius karšto vandens ruošimui, įrengiant akumuliacinę talpą, cirkuliacinius mazgus ir valdiklį. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	1 kompl. Energijos kiekis šildymui 72kW Saulės kolektorių plotas: 20m²
6.1.7	Šildymo sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma dalinė šildymo sistemos renovacija paliekant tą pačią vienvamzdę šildymo sistemą: butuose prie radiatorių montuojami didelio pralaidumo dviejų eigu termostatiniai ventiliai skirti vienvamzdei sistemai su termostatinėmis galvutėmis, kurių gamyklinis nustatymas yra nuo 16 °C	-	Balansiniai ventiliai: 12 vnt. Termostatiniai ventiliai: 41 vnt.

A variantas				
		kurių gamyklinis nustatymas yra nuo 16 °C temperatūros. Apvaduose prie radiatorių montuojami apvado susiaurinimai. Reguliavimo mechanizmai trišakiuose prie radiatorių pašalinami ir užaklinami. Arba šalinami ir keičiami naujais nereguliuojamais (standartiniais) trišakiais. Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių sumontuojamos terminės pavaros. Šalia balansinių ventilių sumontuojami paviršiniai temperatūros davikliai. Šilumos punkte sumontuojamas valdiklis, kuris sujungtas su terminėmis pavaromis ir paviršiniais temperatūros davikliais ir reguliuoja grįžtančių stovų vandens temperatūrą priklausomai nuo šilumos punkto paduodamos temperatūros. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.		
6.1.8	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	Siūloma dezinfekuoti ir išvalyti esamus natūralios ventiliacijos kanalus, pakeisti vėdinimo sistemų apskardinimą, traukos pagerinimui įrengti vėjo turbinas ant vėdinimo kaminėlių, įrengti oro pritekėjimo orlaides ir ištraukimo groteles butuose. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	Vėjo turbinos: 6 vnt. Groteles: 24 vnt.
6.1.9	Karšto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma atnaujinti karšto vandentiekio sistemą pakeičiant stovus ir magistralės, įrengiant naują reguliavimo ir uždarymo armatūrą, izoliuojant vamzdinius ir pakeičiant gyvatukus. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	Magistralės: 38 m Stovai: 36 m Gyvatukai: 12 vnt.

B variantas				
Numatomi priemonių techniniai–energiniai rodikliai				
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) *	Darbu kiekis (m ² , m, vnt.)
1	2	3	4	5
6.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės			
6.1.1	Fasadų sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio)	Siūloma atlikti sienų apšiltinimą mineraline vata, įrengiant vėdinamą fasadą: fasadinių sienų prieš apšiltinimą paruošimas – sienų plovimas dezinfekuojančiais skysčiais;	0,20	842,45 m²

B variantas				
	konstrukcijos defektų šalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	<p>sienų apšiltinimas iš išorės sertifikuota šiltinimo sistema, apšiltinant pastato sienas balkonų viduje, angokraščių apšiltinimas, fasadų apdailos įrengimas, apskardinimų remontas.</p> <p>Siūloma apšiltinti cokolį žemiau žemės lygio polistireniniu putplasčiu (kietu), aptaisant jį mechaniniams pažeidimams atsparia medžiaga, atkasant pamatus 60 cm žemiau žemės lygio, sutvarkant pamatų įtrūkimus ir kitus defektus, įrengiant hidroizoliaciją. Izoliavus pamatus būtina atstatyti pastato nuogrindą, įrengiant ją iš skaldos, betoninių plytelių ar trinkelėlių. Šiltinant išorines atitvaras rekomenduojama sustiprinti balkonų laikančias konstrukcijas. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.</p>		
6.1.2	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą)	<p>Siūloma įrengti naują stogo dangą ir apšiltinti termoizoliacinėmis medžiagomis, įrengiant išlyginamąjį sluoksnį stogo nuolydžių suformavimui link lietaus vandens surinkimo sistemos, apšiltinant stogą apatine apšiltinimo medžiaga putų polistirolu, viršutine šiltinimo medžiaga mineraline vata, įrengiant dvisluoksnę bituminę ruloninę prilydomąją hidroizoliacinę dangą, numatant lietaus vandens nuvedimo sistemos stovų ir įlajų keitimą, ant stogo esančių ventiliacijos kaminėlių mūro sutvarkymą, vėdinimo kaminėlių ir parapetų skardinimą naujai, stogo kopėčių stogo lygių pasikeitimo vietose įrengimą.</p> <p>Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.</p>	0,16	250 m²
6.1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus	<p>Siūloma keisti visus langus butuose į mažesnio šilumos pralaidumo langus, į dvikamerinius plastikinius langus su dviem selektyviniais stiklais, senus langus išmontuojant, naujus langus sumontuojant, sandarinant, įstatant naujas palanges.</p> <p>Siūloma keisti senus laiptinės langus, sandarinti, įstatyti naujas palanges.</p> <p>Siūloma keisti rūšio langus – senų medinių blokų išmontavimas, naujų langų sumontavimas, sandarinimas.</p> <p>Pagal priešgaisrinius reikalavimus langų dūmams išleisti stiklai turi būti sumontuoti atskiruose rėmuose (ne stiklo paketai).</p> <p>Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.</p>	1,4	16,95 m²
6.1.4	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas,	<p>Siūloma keisti įėjimo, tambūro duris, duris į rūšį, išlipimo ant stogo liuką naujomis: naujų durų įstatymas, reguliavimas ir</p>	1,4	7,51m²

B variantas				
	įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neigaliųjų poreikiams įrengimas	tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas. Naujų durų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip 1,4 W/m ² K. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.		
6.1.5	Balkonų ar lodžijų istiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos stiprinimą ir (ar) naujos istiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą	Siūloma stiklinti visų butų balkonų, išmontuojant senus balkonų istiklinimus, naujus langus sumontuojant, sandarinant. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	122,40 m²
6.1.6	Šilumos punkto ar katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat ir atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro, ir panašiai) įrengimas	Siūloma keisti šilumos punkto įrangą šildymo sistemos prijungimo schemos pakeitimui iš priklausomos (elevatorinės) į nepriklausomą (naudojant šilumokaitį), įrengiant automatinį reguliavimą pagal lauko oro temperatūrą. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	1 kompl. Šildymas – 72kW
6.1.7	Šildymo sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma vietoj vienvamzdės šildymo sistemos įrengti naują dvivamzdę šildymo sistemą. Ant kiekvieno šildymo sistemos stovo įrengiami automatiniai balansiniai ventiliai su slėgio perkryčio reguliavimu. Butuose esami radiatoriai keičiami į naujus su termostatiniais ventiliais su išankstiniu nustatymu ir termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra nuo 16 °C temperatūros. Tikslėnei šilumos apskaitai įvertinti prie radiatorių montuojami šilumos mokesčių dalikliai-indikatoriai bei įrengiama reikalinga įranga duomenų nuskaitymui nuotoliniu būdu. Keičiami visi šildymo sistemos vamzdynai. Izoliuojami naujai pakloti, bei atstatoma šildymo sistemų vamzdynų izoliacija rūsyje. <u>Keičiamu radiatoriu tipas, galingumas.</u>	-	Magistralės: 62 m Stovai: 224 m Radiatoriai: 41 vnt. iš jų: 1000W– 20vnt 2000W-20vnt 3000W-1vnt Balansiniai ventiliai: 12 vnt. Termostatiniai ventiliai: 41 vnt.

B variantas				
		Keičiamų radiatorių tipas, galingumas, dvivamzdės šildymo sistemos įrengimui reikalingų vamzdžių diametras, naujų šilumos punkto įrenginių parinkimas, atsižvelgiant į pasikeitusius šilumos poreikius, numatoma rengiant techninį darbo projektą. Nurodyti išankstinių termostatinų ventilių sureguliuvimą pagal gamintojo rekomendacijas Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.		
6.1.8	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	Siūloma dezinfekuoti ir išvalyti esamus natūralios ventiliacijos kanalus, pakeisti vėdinimo sistemų apskardinimą, traukos pagerinimui įrengti vėjo turbinas ant vėdinimo kaminėlių, įrengti oro pritekėjimo orlaides ir ištraukimo groteles butuose. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	Vėjo turbinos: 6 vnt. Grotelės: 24 vnt.
6.1.9	Karšto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma atnaujinti karšto vandentiekio sistemą pakeičiant stovus ir magistrales, įrengiant naują reguliavimo ir uždarymo armatūrą, izoliuojant vamzdžius ir pakeičiant gyvatukus. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	Magistralės: 38 m Stovai: 36 m Gyvatukai: 12 vnt.
6.2	Kitos priemonės			
6.2.1	Šalto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma atnaujinti šalto vandentiekio sistemą pakeičiant stovus ir magistrales, įrengiant naują reguliavimo ir uždarymo armatūrą, izoliuojant vamzdžius. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	Magistralės: 38 m Stovai: 36 m
6.2.2	Buities nuotekų sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma atnaujinti buities nuotekų sistemą pakeičiant stovus, magistrales ir išvadus. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	Magistralės: 45 m Stovai: 45 m
6.2.3	Elektros instaliacijos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma atnaujinti elektros tiekimo sistemą pakeičiant magistralinius kabelius rūsyje ir laiptinėse, įrengiant naujus šviestuvus su judesio davikliais laiptinėse, rūsyje, lauke virš įėjimo durų. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus	-	Magistralių kiekis 263 m

7. NUMATOMŲ ĮGYVENDINTI DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ SUMINIO ENERGINIO EFEKTYVUMO NUSTATYMAS

Daugiabučio namo energinio naudingumo skaičiuojamieji rodikliai, įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemones, nurodytas 4 lentelėje, pateikiami 5 lentelėje.

Numatomų įgyvendinti daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių suminio energinio efektyvumo rodikliai

5 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis	
			Esama padėtis	Numatoma
1	2	3	4	5
7.1	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	E	B
7.2	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui*	kWh/m ² /metus	295,56	81,46
7.2.1	Iš jų pagal energiją taupančias priemones			
7.2.2	Fasadinės sienos (ir cokolis)	kWh/m ² /metus	119,80	18,87
7.2.3	Stogas	kWh/m ² /metus	25,98	4,89
7.2.4	Perdanga virš nešildomo rūšio	kWh/m ² /metus	9,49	9,49
7.2.5	Langai	kWh/m ² /metus	29,15	27,34
7.2.6	Durys	kWh/m ² /metus	0,43	0,43
7.2.7	Pastato ilginiai šilumos tilteliai	kWh/m ² /metus	44,53	16,45
7.2.8	Dėl išorinių durų varstymo	kWh/m ² /metus	0,23	0,23
7.2.9	Vėdinimas	kWh/m ² /metus	24,04	24,04
7.2.10	Dėl viršnorminės oro infiltracijos	kWh/m ² /metus	13,48	11,51
7.2.11	Šilumos pritekėjimai į pastatą iš išorės	kWh/m ² /metus	-21,03	-20,68
7.2.12	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastate	kWh/m ² /metus	-14,12	-14,12
7.2.13	Elektros energijos suvartojimas pastate	kWh/m ² /metus	21,00	21,00
7.2.14	Energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	kWh/m ² /metus	21,05	21,05
7.2.15	Energijos sąnaudos pastato šildymui	kWh/m ² /metus	295,56	81,46
7.2.16	Pastato suminės energijos sąnaudos	kWh/m ² /metus	337,61	123,51
7.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais	-	72,44
7.4	Išmetamo ŠESD (CO ₂) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	-	38,45

8. PRELIMINARIOS DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ KAINOS APSKAIČIAVIMAS

Vadovaujantis Tvarkos aprašo 13 punktu, apskaičiuojama preliminari numatomų įgyvendinti priemonių kaina.

Suvestiniai skaičiavimo duomenys pateikiami 6 lentelėje.

Preliminari daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina

6 lentelė

A variantas			
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		Iš viso, tūkst. Lt	Lt/m ² (naudingojo ploto)
1	2	3	4
1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės		
1.1.	Fasadų sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų šalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	326,858	461,75
1.2.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą)	60,000	84,76
1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus	8,844	12,49
1.4	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	7,569	10,69
1.5	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos stiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą	48,960	69,17
1.6	Šilumos punkto įrenginių keitimas ar pertvarkymas	66,000	93,24
1.7	Šildymo sistemos pertvarkymas ir keitimas: balansinių ventilių ant stovų įrengimas, vamzdynų šilumos izoliacijos gerinimas, šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas, individualios apskaitos ir termostatinų ventilių įrengimas butuose ar kitose patalpose	28,315	40,00
1.8	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	36,000	50,86
1.9	Karšto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	12,742	18,000
Iš viso:		595,28735	840,96

B variantas			
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		Iš viso, tūkst. Lt	Lt/m ² (naudingo ploto)
1	2	3	4
1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės		
1.1.	Fasadų sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų šalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	326,858	461,75
1.2.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą)	60,000	84,76
1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus	8,844	12,49
1.4	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	7,569	10,69
1.5	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos stiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą	48,960	69,17
1.6	Šilumos punkto įrenginių keitimas ar pertvarkymas	16,000	22,60
1.7	Šildymo sistemos pertvarkymas ir keitimas: balansinių ventilių ant stovų įrengimas, vamzdynų šilumos izoliacijos gerinimas, šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas, individualios apskaitos ir termostatinė ventilių įrengimas butuose ar kitose patalpose	94,944	134,13
1.8	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	36,000	50,86
1.9	Karšto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	12,742	18,00
	Viso:	611,91695	864,44820
2.	Kitos priemonės		
2.1	Šalto vandentiekio ir buitės nuotekų sistemų pertvarkymas ar atnaujinimas	14,157	20,00
2.3	Elektros instaliacijos pertvarkymas ar atnaujinimas	12,034	17,00
	Viso:	26,191	37,000
	Iš viso:	638,10814	901,45

Pastabos:

1. Priemonės darbų sudėtis aprašyta 5 skyriuje.
2. Numatomų investicijų preliminarūs dydžiai nustatyti pagal UAB "Sistela" 2013 m. kovo mėn. Skaičiuojamąsias resursų rinkos kainas "Sustambinti statybos darbų kainų apskaičiavimai".

6.1 lentelė. Langų keitimas butuose

Buto Nr.	Buto langų plotas m ²	Buto balkonų durų plotas m ²	Keičiamų langų plotas m ²	Keičiamų balkono durų plotas m ²	Preliminari investicijų suma Lt./Bt.	Balkonų įstiklinimo plotas m ²	Preliminari balkono stiklinimo investicijų suma Lt./Bt.	Preliminari langų, balkoninių durų ir balkono įstiklinimo investicijų suma Lt./Bt.
1	2	3	4	5	5	7	8	9
1	7,5	1,6	0,0	0,0	0,0	10,8	4.320,0	4.320,0
2	7,8	1,6	0,0	0,0	0,0	10,8	4.320,0	4.320,0
3	10,6	1,6	0,0	0,0	0,0	9,0	3.600,0	3.600,0
4	7,5	1,6	0,0	0,0	0,0	10,8	4.320,0	4.320,0
5	7,8	1,6	0,0	0,0	0,0	10,8	4.320,0	4.320,0
6	10,6	1,6	0,0	0,0	0,0	9,0	3.600,0	3.600,0
7	7,5	1,6	0,0	0,0	0,0	10,8	4.320,0	4.320,0
8	7,8	1,6	0,0	0,0	0,0	10,8	4.320,0	4.320,0
9	10,6	1,6	0,0	0,0	0,0	9,0	3.600,0	3.600,0
10	7,5	1,6	0,0	0,0	0,0	10,8	4.320,0	4.320,0
11	7,8	1,6	0,0	0,0	0,0	10,8	4.320,0	4.320,0
12	10,6	1,6	0,0	0,0	0,0	9,0	3.600,0	3.600,0
Viso:	103,4	19,2	0,0	0,0	0,0	122,4	48.960,0	48.960,0

9. PROJEKTO PARENGIMO IR ĮGYVENDINIMO SUVESTINĖ KAINA

7 lentelė

A variantas			
Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, tūkst. Lt	Santykinė kaina, Lt/m ²
1	2	3	4
9.1.	Statybos darbai, iš viso	595,28735	840,96
9.1.1	Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	595,28735	840,96
9.2	Projekto parengimas (įskaitant projektinius pasiūlymus, ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas 6%)	35,71724	50,46
9.3	Statybos techninė priežiūra 2%	11,90575	16,82
9.4	Projekto administravimas	5,94611	8,40
Galutinė suma:		648,85644	916,63

B variantas			
Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, tūkst. Lt	Santykinė kaina, Lt/m ²
1	2	3	4
9.1.	Statybos darbai, iš viso	638,10814	901,45
9.1.1	Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	611,91695	864,45
9.2	Projekto parengimas (įskaitant projektinius pasiūlymus, ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas 6%)	38,28649	54,09
9.3	Statybos techninė priežiūra 2%	12,76216	18,03
9.4	Projekto administravimas	5,94611	8,40
Galutinė suma:		695,10289	981,96

Pastaba: Paskaičiuota nevertinant lengvatinio kredito paskolos palūkanų (palūkanos linijinis palūkanų atidavimo būdas 3%, paskolos terminas 20 metų) ir valstybės paramos energijos efektyvumą didinančioms priemonėms, bei statinio projekto parengimo išlaidoms bei techninei priežiūrai.

10. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS

8 lentelė

Eil. Nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų (jei projektas įgyvendinamas etapais) pavadinimas	Darbų pradžia (metai mėnuo)	Darbų pradžia (metai mėnuo)
1	2	3	5
10.1	Fasadų sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų šalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	2015 03 01 2015 10 31	
10.2.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos įrengimas		
10.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus		
10.4	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams		
10.5	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos stiprinimą ir (ar)naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą		
10.6	Šilumos punkto įrenginių keitimas ar pertvarkymas		
10.7	Šildymo sistemos pertvarkymas ir keitimas: balansinių ventilių ant stovų įrengimas, vamzdynų šilumos izoliacijos gerinimas, šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas, individualios apskaitos ir termostatinų ventilių įrengimas butuose ar kitose patalpose		
10.8	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas		
10.9	Karšto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas		
10.10	Šalto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas		
10.11	Buities nuotekų sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas		
10.12	Elektros instaliacijos pertvarkymas ar atnaujinimas		

Visos modernizavimo priemonės bus įgyvendintos vienu etapu

11. PRELIMINARUS PROJEKTO FINANSAVIMO PLANAS

Preliminariame Projekto finansavimo plane numatomas planuojamų investicijų, nurodytų 8 lentelėje, paskirstymas pagal finansavimo šaltinius: butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos, finansuotojo lėšos (kreditas), valstybės paramos lėšos, savivaldybės paramos lėšos (jei tokios yra) ir kitos lėšos.

Sudarant preliminarų Projekto finansavimo planą ir investicijų paskirstymą, daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams turi būti įvertintas Valstybės paramos būstui išgyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatyme nustatytas reikalavimas, kad mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto 1 kv. metrui, nebūtų didesnė už Vyriausybės nustatytąją.

Preliminarus Projekto finansavimo planas

9 lentelė

A variantas				
Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamas investicijų dydis		Pastabos
		Suma, tūkst. Lt	Procentinė dalis	
1	2	3	4	5
11.1	Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu:			
11.1.1	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	-	-	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.1.2	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	595,29	91,74%	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	53,57	8,26%	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	-	-	
Iš viso:		648,86	100%	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	35,72	100%	Kai pasiekama ne mažesnė kaip D energinio naudingumo klasė ir sumažinamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos ne mažiau kaip 20 procentų
11.2.2	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	11,91	100%	Kai pasiekama ne mažesnė kaip D energinio naudingumo klasė ir sumažinamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos ne mažiau kaip 20 procentų
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	5,95	100%	
11.2.4	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	89,29	15%	Pagal valstybės paramos programą
11.2.5.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	148,82	25%	jeigu statybos rangos darbų sutartis daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti bus sudaryta iki 2014 m. gruodžio 31 d. ir šis projektas bus įgyvendintas iki 2015 m. spalio 1 d
Iš viso:		291,68	44,95%	Valstybės kompensacija iš viso sudarytų 44,95% nuo bendros investicijų sumos

B variantas				
Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamas investicijų dydis		Pastabos
		Suma, tūkst. Lt	Procentinė dalis	
1	2	3	4	5
11.1	Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu:			
11.1.1	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	-	-	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.1.2	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	638,11	91,80%	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	56,99	8,20%	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	-	-	
Iš viso:		695,10	100%	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	38,29	100%	Kai pasiekama ne mažesnė kaip D energinio naudingumo klasė ir sumažinamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos ne mažiau kaip 20 procentų
11.2.2	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	12,76	100%	Kai pasiekama ne mažesnė kaip D energinio naudingumo klasė ir sumažinamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos ne mažiau kaip 20 procentų
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	5,95	100%	
11.2.4	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	91,79	15%	Pagal valstybės paramos programą
11.2.5.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	152,98	25%	jeigu statybos rangos darbų sutartis daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti bus sudaryta iki 2014 m. gruodžio 31 d. ir šis projektas bus įgyvendintas iki 2015 m. spalio 1 d
Iš viso:		301,76	43,41%	Valstybės kompensacija iš viso sudarytų 43,41% nuo bendros investicijų sumos

Pastaba: į valstybės paramą neįskaitoma parama nepasiturintiems gyventojams, kuri teikiama pagal Piniginės socialinės paramos nepasiturintiems gyventojams įstatymą, apmokant kreditą ir palūkanas, susijusias su namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimu.

11.3.1. **A variantas.** Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui **5,90 Lt/m²/mėn** (apskaičiuota pagal formulę, nustatytą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009m. gruodžio 16 d. nutarimo Nr.1725 “Dėl Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklių patvirtinimo ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirto kaupiamojo įnašo ir (ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo” (Žin., 2009, Nr.156-7024; 2011, Nr.15-651, punkte 2.4).

Didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (įskaitant kredito gražinimą ir palūkanas) įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, tenkanti patalpų 1 m² naudingo ploto (Lt/m²/ mėn.):

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K_x \times K_p = (295,56 - 81,46) \times 0,2543 / 12 \times 1,3 \times 1 = 5,90 \text{ Lt/m}^2/\text{mėn}$$

Kur, I – didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka Lt/m²/mėn.

Ee – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (295,56 kWh/m²/metus);

Ep – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (81,46 kWh/m²/metus);

Ke – šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje atnaujinimo (modernizavimo) projekto patvirtinimo dieną (0,2543 Lt/kWh).

Kp – šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos pokyčio įvertinimo paklaidos koeficientas 1,3;

K – koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis:

$$K = (\text{len} + \text{lkt}) / \text{len} = (595,287 + 0,00) / 595,287 = 1$$

11.3.2. **B variantas.** Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui **6,15 Lt/m²/mėn** (apskaičiuota pagal formulę, nustatytą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009m. gruodžio 16 d. nutarimo Nr.1725 “Dėl Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklių patvirtinimo ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirto kaupiamąjo įnašo ir (ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo” (Žin., 2009, Nr.156-7024; 2011, Nr.15-651, punkte 2.4).

Didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (įskaitant kredito grąžinimą ir palūkanas) įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, tenkanti patalpų 1 m² naudingo ploto (Lt/m²/ mėn.):

$$I = ((Ee - Ep) \times Ke / 12) \times Kx \times Kp = (295,56 - 81,46) \times 0,2543 / 12 \times 1,3 \times 1,0428 = 6,15 \text{ Lt/m}^2/\text{mėn}$$

$$K = (\text{len} + \text{lkt}) / \text{len} = (611,917 + 26,191) / 611,917 = 1,0428$$

11.4. orientacinis kredito grąžinimo ar finansuotojo vardu skolintų lėšų išmokėjimo terminas: 20 metų.

12. INVESTICIJŲ PASKIRSTYMAS DAUGIABUČIO NAMO BUTŲ IR KITŲ PATALPŲ SAVININKAMS

Preliminarus investicijų paskirstymas butų ir kitų patalpų savininkams nustatomas pagal 10.1 ir 10.2 lentelių duomenis.

Apskaičiuojant investicijų paskirstymą svarbu įvertinti patalpų savininkų galimybes dalyvauti nuosavomis lėšomis.

Nustatant nuosavų ir skolintų lėšų poreikį, būtina įvertinti, kad iš nuosavų lėšų turi būti apmokėtos pradinės Projekto (pastato energinio naudingumo sertifikatas ir Investicijų planas) parengimo išlaidos, ir įvertinti, kad Valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymo [3.2] numatyta valstybės parama bus teikiama kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus Projektą.

Preliminarus investicijų paskirstymas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams

Preliminarus lėšų paskirstymas daugiabučio namo butų savininkams (neįskaitant valstybės paramos)

10.1 lentelė

A variantas						
Buto nr.	Patalpų naudingas ar bendrasis plotas m ²	Bendra investicijų suma Lt.	Iš jų:			
			Statybos darbams	Projekto parengimui	Statybos techninei priežiūrai	Projekto įgyvendinimo administravimui
1	54,16	50.464,41	46.365,77	2.732,77	910,92	454,94
2	53,85	50.217,46	46.142,28	2.717,13	905,71	452,34
3	68,88	61.470,51	56.257,91	3.475,50	1.158,50	578,59
4	54,28	50.560,00	46.452,28	2.738,82	912,94	455,95
5	53,76	50.145,76	46.077,40	2.712,59	904,20	451,58
6	68,58	61.231,53	56.041,63	3.460,36	1.153,45	576,07
7	54,28	50.560,00	46.452,28	2.738,82	912,94	455,95
8	53,76	50.145,76	46.077,40	2.712,59	904,20	451,58
9	69,66	62.091,86	56.820,24	3.514,86	1.171,62	585,14
10	54,08	50.400,68	46.308,10	2.728,73	909,58	454,27
11	53,82	50.193,56	46.120,65	2.715,61	905,20	452,09
12	68,76	61.374,92	56.171,40	3.469,45	1.156,48	577,58
Iš viso:	707,87	648.856,44	595.287,35	35.717,24	11.905,75	5.946,11

B variantas						
Buto nr.	Patalpų naudingas ar bendrasis plotas m ²	Bendra investicijų suma Lt.	Iš jų:			
			Statybos darbams	Projekto parengimui	Statybos techninei priežiūrai	Projekto įgyvendinimo administravimui
1	54,16	54.002,78	49.642,04	2.929,35	976,45	454,94
2	53,85	53.735,58	49.399,80	2.912,58	970,86	452,34
3	68,88	65.970,57	60.424,63	3.725,51	1.241,84	578,59
4	54,28	54.106,21	49.735,81	2.935,84	978,61	455,95
5	53,76	53.658,00	49.329,47	2.907,71	969,24	451,58
6	68,58	65.711,98	60.190,21	3.709,28	1.236,43	576,07
7	54,28	54.106,21	49.735,81	2.935,84	978,61	455,95
8	53,76	53.658,00	49.329,47	2.907,71	969,24	451,58
9	69,66	66.642,88	61.034,15	3.767,69	1.255,90	585,14
10	54,08	53.933,82	49.579,53	2.925,02	975,01	454,27
11	53,82	53.709,72	49.376,36	2.910,96	970,32	452,09
12	68,76	65.867,13	60.330,86	3.719,01	1.239,67	577,58
Iš viso:	707,87	695.102,89	638.108,14	38.286,49	12.762,16	5.946,11

10.2 lentelė

A variantas											
Buto nr.	Patalpų naudingas ar bendrasis plotas m ²	Investicijų suma butui Lt.	Nuosavos lėšos Lt.	Finansuotojo lėšos (kreditas) Lt.	Palūkanos Lt. (3%, paskola 20 metų anuitetu metodus)	Viso su palūkanomis Lt.	Mokėti vidutiniškai per mėnesį (kreditas+palūkanos) Lt.	Valstybės kompensacija (40% EA priem.), Lt.	Buto kreditas (įvertinus valstybės paramą), Lt	Palūkanos bankui įvertinus valstybės paramą, Lt	Mokėti vidutiniškai per mėnesį kreditas+palūkanos) įvertinus valstybės paramą Lt.
1	54,16	50.464,41	4.098,64	46.365,77	15.348,66	61.714,43	257,14	18.546,31	27.819,46	9.209,19	154,29
2	53,85	50.217,46	4.075,18	46.142,28	15.274,67	61.416,95	255,90	18.456,91	27.685,37	9.164,80	153,54
3	68,88	61.470,51	5.212,59	56.257,91	18.623,30	74.881,21	312,01	22.503,17	33.754,75	11.173,98	187,20
4	54,28	50.560,00	4.107,72	46.452,28	15.377,30	61.829,58	257,62	18.580,91	27.871,37	9.226,38	154,57
5	53,76	50.145,76	4.068,37	46.077,40	15.253,20	61.330,59	255,54	18.430,96	27.646,44	9.151,92	153,33
6	68,58	61.231,53	5.189,89	56.041,63	18.551,70	74.593,33	310,81	22.416,65	33.624,98	11.131,02	186,48
7	54,28	50.560,00	4.107,72	46.452,28	15.377,30	61.829,58	257,62	18.580,91	27.871,37	9.226,38	154,57
8	53,76	50.145,76	4.068,37	46.077,40	15.253,20	61.330,59	255,54	18.430,96	27.646,44	9.151,92	153,33
9	69,66	62.091,86	5.271,62	56.820,24	18.809,45	75.629,69	315,12	22.728,10	34.092,15	11.285,67	189,07
10	54,08	50.400,68	4.092,58	46.308,10	15.329,56	61.637,66	256,82	18.523,24	27.784,86	9.197,74	154,09
11	53,82	50.193,56	4.072,91	46.120,65	15.267,51	61.388,17	255,78	18.448,26	27.672,39	9.160,51	153,47
12	68,76	61.374,92	5.203,51	56.171,40	18.594,66	74.766,06	311,53	22.468,56	33.702,84	11.156,79	186,92
Iš viso:	707,87	648.856,44	53.569,10	595.287,35	197.060,49	792.347,84	3.301,45	238.114,94	357.172,41	118.236,29	1.980,87

10.2 lentelė

B variantas											
Buto nr.	Patalpų naudingas ar bendrasis plotas m ²	Investicijų suma butui Lt.	Nuosavos lėšos Lt.	Finansuotojo lėšos (kreditas) Lt.	Palūkanos Lt. (3%, paskola 20 metų anuitetu metodus)	Viso su palūkanomis Lt.	Mokėti vidutiniškai per mėnesį (kreditas+palūkanos) Lt.	Valstybės kompensacija (40% EA priem.), Lt.	Buto kreditas (įvertinus valstybės paramą), Lt	Palūkanos bankui įvertinus valstybės paramą, Lt	Mokėti vidutiniškai per mėnesį (kreditas+palūkanos) įvertinus valstybės paramą Lt.
1	54,16	4.360,74	49.642,04	16.433,21	66.075,26	275,31	19.055,25	30.586,79	10.125,28	169,63	4.360,74
2	53,85	4.335,78	49.399,80	16.353,02	65.752,82	273,97	18.962,94	30.436,86	10.075,64	168,80	4.335,78
3	68,88	5.545,93	60.424,63	20.002,62	80.427,26	335,11	23.150,43	37.274,20	12.339,04	206,72	5.545,93
4	54,28	4.370,40	49.735,81	16.464,26	66.200,07	275,83	19.090,98	30.644,83	10.144,49	169,96	4.370,40
5	53,76	4.328,53	49.329,47	16.329,74	65.659,21	273,58	18.936,14	30.393,33	10.061,23	168,56	4.328,53
6	68,58	5.521,78	60.190,21	19.925,02	80.115,22	333,81	23.061,10	37.129,11	12.291,01	205,92	5.521,78
7	54,28	4.370,40	49.735,81	16.464,26	66.200,07	275,83	19.090,98	30.644,83	10.144,49	169,96	4.370,40
8	53,76	4.328,53	49.329,47	16.329,74	65.659,21	273,58	18.936,14	30.393,33	10.061,23	168,56	4.328,53
9	69,66	5.608,73	61.034,15	20.204,39	81.238,54	338,49	23.382,69	37.651,46	12.463,92	208,81	5.608,73
10	54,08	4.354,30	49.579,53	16.412,52	65.992,05	274,97	19.031,43	30.548,10	10.112,47	169,42	4.354,30
11	53,82	4.333,36	49.376,36	16.345,26	65.721,62	273,84	18.954,01	30.422,35	10.070,84	168,72	4.333,36
12	68,76	5.536,27	60.330,86	19.971,58	80.302,44	334,59	23.114,70	37.216,17	12.319,82	206,40	5.536,27
Iš viso:	707,87	4.360,74	49.642,04	16.433,21	66.075,26	275,31	19.055,25	30.586,79	10.125,28	169,63	4.360,74

Pastaba:

Valstybės parama skiriama projekto parengimo 100% išlaidoms, statybos techninei priežiūrai 100% išlaidoms, projekto administravimo išlaidoms (paskaičiuota 24 mėnesių laikotarpiui), administravimo išlaidos remiamos 100% skaičiuojant ne daugiau 0,35Lt./ mėn be PVM butų naudingo ploto atžvilgiu ne ilgesniam kaip 2 metų laikotarpiui.

13. INVESTICIJŲ EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS

Projekto ekonominis naudingumas įvertinamas vadovaujantis Tvarkos aprašo 25 punkte nurodyta metodika.

Investicijų ekonominio įvertinimo rodikliai

11 lentelė

A variantas				
Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
12.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
12.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	20,5	
12.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	11,3	
12.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
12.2.1.	pagal suminę kainą	metais	18,8	
12.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	11,3	

B variantas				
Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
12.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
12.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	21,9	
12.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	12,4	
12.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
12.2.1.	pagal suminę kainą	metais	19,3	
12.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	11,6	

Konkretus šilumos vartojimo pasidalinimas tarp šildymo, investicijų išmokėjimo ir sutaupymų pateiktas žemiau esančiame paveiksle.

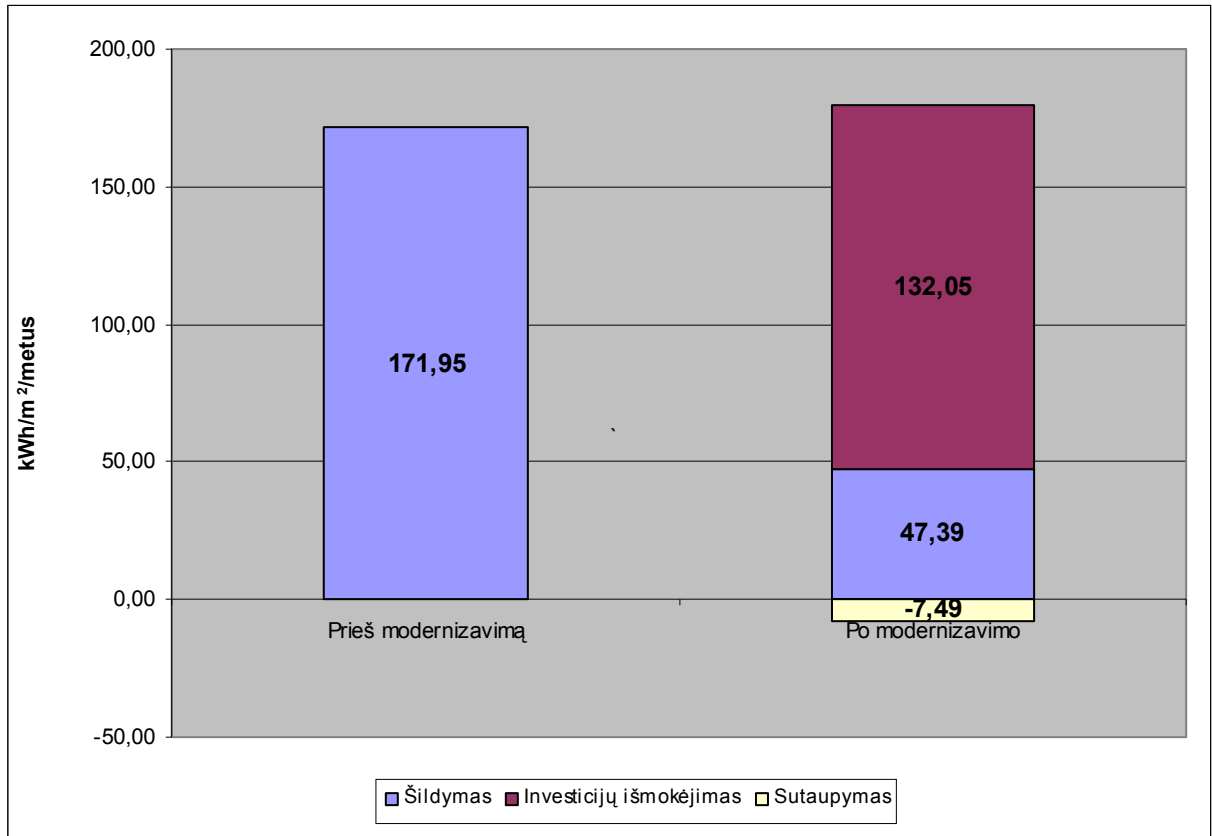
Faktinių šilumos energijos sąnaudų perskaičiavimas norminiams metams

12 lentelė

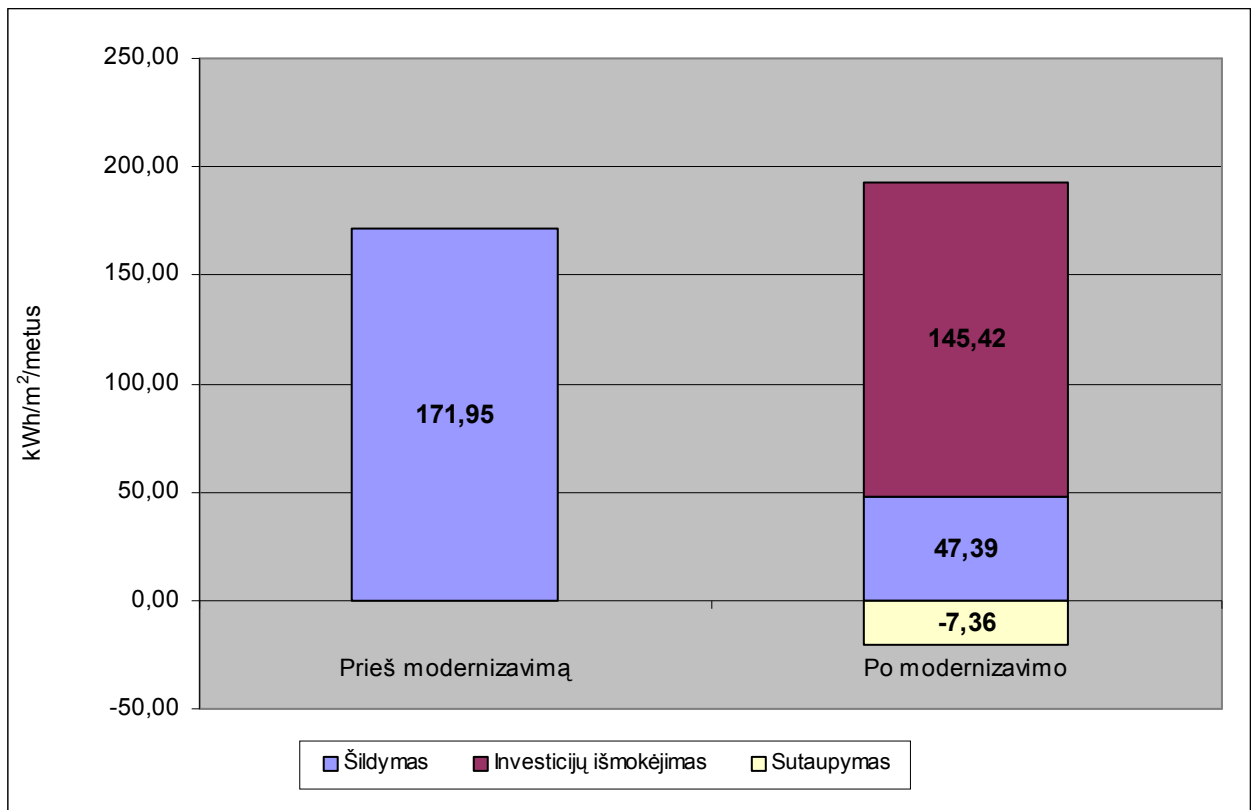
Kauno rajonas		
Norminės sąlygos (RSN 156-94 Statybinė klimatologija)	Faktinės sąlygos	Energijos sąnaudų perskaičiavimo koeficientas
Dienolaipsniai	Dienolaipsniai	
4445,7	3695,9	1,203

Prieš renovaciją imamas trijų paskutinių šildymo sezonų vidutinis faktinis šilumos energijos suvartotas kiekis tenkantis vienam pastato naudingo ploto kvadratiniam metrui 161,21 kWh/m²/metus. Perskaičiuotas norminiams metams sudaro 171,95 kWh/m²/metus.

Priemonių paketo A investicijų ekonominio naudingumo grafinis įvertinimas



Priemonių paketo B investicijų ekonominio naudingumo grafinis įvertinimas



14. Priedas Nr. 1. NORMINIAI DOKUMENTAI

Eil.Nr.	Žymuo	Pavadinimas
METODINĖ LITERATŪRA		
1.	LR Aplinkos ministerija	Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) plano rengimo tvarkos aprašas
LIETUVOS RESPUBLIKOS ĮSTATYMAI		
2.	2004 09 28 Nr. IX-2452	LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas
3.		LR statybos įstatymas
STATYBOS ORGANIZACINIAI TVARKOMIEJI IR TECHNINIAI REGLAMENTAI		
4.	STR 1.01.001:2005	Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai
5.	STR 1.01.06:2013	Ypatingi statiniai
6.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
7.	STR 1.01.08:2003	Statinių klasifikavimas pagal naudojimo paskirtį
8.	STR 1.04.01:2005	Esamų statinių tyrimai
9.	STR 1.05.06:2010	Statinio projektavimas
10.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
11.	STR 1.14.01:1999	Pastatų tūrių ir plotų skaičiavimo tvarka
12.	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
13.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
14.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
15.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
16.	STR 2.01.01(5):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo
17.	STR 2.01.01(6):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
18.	STR 2.01.03:2009	Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių-techninių dydžių, deklaruojamos ir projektinės vertės
19.	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
20.	STR 2.01.09:2005	Pastatų energetinis naudingumas. Energetinio naudingumo sertifikavimas.
21.	STR 2.01.10:2007	Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos
22.	STR 2.02.01:2004	Gyvenamieji pastatai
23.	STR 2.03.01:2001	Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms.
24.	STR 2.05.01:2005	Pastatų atitvarų šiluminė technika
25.	STR 2.05.02:2008	Statinių konstrukcijos. Stogai.
26.	STR 2.05.13:2004	Statinių konstrukcijos. Grindys.
27.	STR 2.05.20:2006	Langai ir išorinės įėjimo durys.
28.	STR 2.09.02:2005	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas
29.	STR 2.09.04:2008	Pastato šildymo sistemos galia. Šilumos poreikis šildymui
30.	STR 3.01.01:2002	Statinių statybos resursų poreikio skaičiavimo tvarka
RESPUBLIKINĖS STATYBOS NORMOS (RSN)		
31.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija
HIGIENOS NORMOS		
32.	HN 42:2009	Gyvenamųjų ir viešosios paskirties pastatų mikroklimatas
STATYBOS TAISYKLĖS IR KITI DOKUMENTAI		
33.	PAGD VR 2010-12-07, Nr. 1-1338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (taisyklės)
34.	PAGD VR 2011-02-22, Nr. 1-64	Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės
35.	DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje
36.	2012 -01-02, Nr. 1-2	Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės
37.	2006 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
38.		Statinių statybos skaičiuojamųjų kainų nustatymo rekomendacijos

15. Priedas Nr. 2. PASTATO VIZUALINĖ APŽIŪRA – FOTOFIKSACINĖ MEDŽIAGA

Fotofiksacija atlikta 2014 02 07



Pagrindinis (šiaurės) fasadas



Galinis (pietu) fasadas



Pietryčių kampas



Įėjimo durys



Tambūro durys



Rūsio langas



Balkono atitvara



Nuogrinda iš betoninių plytelių



Vietomis nuogrinda neįrengta



Šiluminis punktas



Šalto ir karšto vandentiekio tinklai



Buitinių nuotekų stovas



Elektros įvado spinta